高精度治具パレット 位置決めシステム



株式会社イズミコーポレーションは皆さまの生産現場に汎用クランプ治具と共に ワーク保持具、また高精度な基準パレットシステム。

それらを効率的でしかも経済的に利用して、マシニングセンターの稼働率の大幅 UPを実現し、高利益をもたらす手段を提供いたします。





多種小ロット生産時代を生き抜く 最良の治具システムとは



一品一品を量産のごとく時加工可能となる 治具システムの構築がカギとなります。

昨今MC加工等を行っている工場(量産工場以外の工場)の加工現場ではマシンバイスを基本治具として考え、バイスでクランプが不可能な変形物、異形物を除外すればほとんどの工場が治具(バイス、インデックステーブル、チルティングテーブル、バキュームクランプ等)をセットした機械に合った仕事を受注し、装着治具別に機械の性能を考えながら仕事を振り分ける必要がありました。ですからそれぞれの機械の稼働率を平均的に上げることは非常に困難で量産工場以外での機械の稼働率は平均40パーセント程度といわれています。

今回私たちが提案します高精度治具パレット位置決めシステムは、今までは金型工場の ものと思われがちでしたが、今後は部品加工工場においても必須のアイテムになってい くのは間違いありません。

その理由として日本国内の機械加工工場は今後より一層多種少量で短納期の仕事をこなしていかないと生き残れないという現状があります。今後この大競争に勝ち残るにはより一層の高利益体質(儲かる工場)への脱皮を考えなければなりません。それには工場の無人化、外段取りによるワーク取り付け時間ゼロ化、高効率加工化を目指す必要があります。

その大きなひとつの手段として治具のパレット化、標準化を図り、どの機械にも仕事を選ばせない遊ばせない状況を作っていく事が高利益体質(儲かる工場)への近道と考えます。今までの治具は機械がそれぞれ違いますので治具をつくっても機械が変わればその治具はもう使用できなくなるといったケースが多かったのです。しかし私たちの推奨します治具(ワーク)のパレット化は基準となる御社仕様の高精度な規格化されたベースプレートをそれぞれの機械に持たせることにより、パレット化された治具はいつでもどの機械でも瞬時に位置決めが行われ加工が可能となります。

そうなるとパレット化された治具により、段取り時間のゼロ化と共にそれぞれの機械の稼働率が飛躍的に上がり、その結果無駄な投資も無くなりトータル的には工場の利益率を2倍に上げる事は十分可能となります。それがある限り工場環境が変わっても、そのベースプレートを取り付けさえできる機械設備を選択しておけば、すぐさま加工に取り掛かることも可能です。

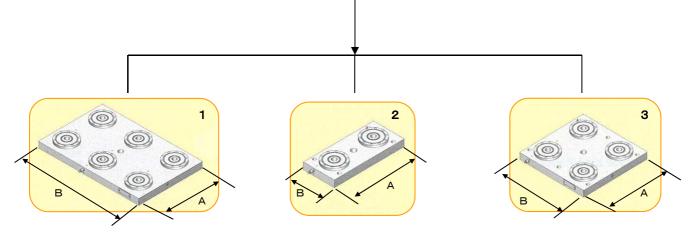
IMZーDタイプ

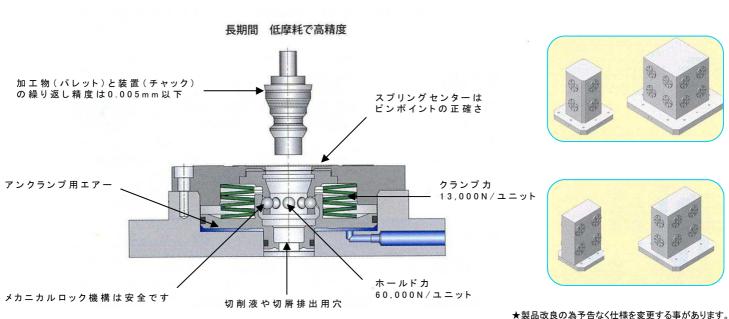


- ■空圧によるクランプ解放とスプリングによるメカニカルロック方式。
- クランプ、アンクランプの操作は弊社独自のストップバルブと エアーガンによる簡単操作。
- 位置決めのテーパーとスプリング基準の組み合わせは高精度な 位置決めを実現。
- ■用途範囲は広く一般的なミーリングから5軸加工機、HSM放電加工機、 CMMまで使用可能。
- ■加工物(パレット)と装置(チャック)の繰り返精度は0.005mm以下。

★標準的なベースプレートの大きさ

	1	2	3
Α	400~450	400~450	400~450
В	600~700	200	400~450





2種類のクランプ治具取り付け例



位置決めの瞬間



5軸MCへの取り付け例





- クランプ、アンクランプの操作は六角レンチで行う 手動タイプで非常に経済的
- クランプ 機 構 は テー パー 面 とフランジ 面 の 2 面 拘束 式 で 高 精 度 、高 剛 性
- 加 工 物 (パレット) と装 置 (チャック) の 繰り返し精度 は O . O O 5 m m 以 下 。

ワーククランプ治具を含むユーザー様仕様の ベースプレート及び治具パレットの設計製作承ります。

> ●300×400治具パレット上にセットされた ディペンドバイスPSS-5400.3個掴み2連仕様



●300×400ベースプレート (クランプエレメント4個付、予備にエレメント 2個取り付け可能に仕上げています)



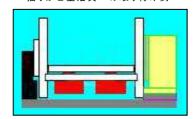
●300×400ベースプレート及び 治具パレット

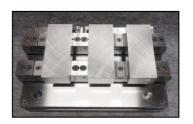


究極の位置決めシンボル 惑星イトカワに着陸するはやぶさ



揺りかご型治具への取り付け例





★製品改良の為予告なく仕様を変更する事があります。



株式イズミコーポレーション

〒510-1311 三重県三重郡菰野町大字永井3067-101 TEL 059-399-3353 FAX 059-399-3354 Eメール info@izumi-js.co.jp URL http://www.izumi-js.co.jp/